

son contenu. Il en résulte une oospore unique, de couleur rosée, à paroi épaisse, sans tubercules et à contenu oléagineux. La germination n'en a pas été observée encore. Dans un oogone peuvent déboucher deux anthéridies; mais ce fait est assez rare.

Cette fécondation par le mélange du contenu de deux cellules consécutives d'un même filament, avec formation d'une oospore unique, est presque identique avec celle des *Rhynchonema* de la famille des Zygnémées; l'analogie entre cette famille et celle des Saprologniées est donc rendue plus évidente par la fructification du *Myzocytium proliferum*.

NOTE SUR LE *CHYTRIDIUM ROSEUM* De By et A. Wor. (section du *Rhizophidium* de Schenk),
par **M. Maxime CORNU**.

Le *Chytridium roseum* a été rencontré par MM. De Bary et Woronine (1), sur la terre de pots à fleurs contenant d'anciennes cultures. Les radicules de cette plante étaient toujours brisées, ils n'en ont pas vu la terminaison. Le contenu du *Chytridium* est rosé; après un séjour de quelques instants dans l'eau, l'aspect de la plante change; son plasma s'organise en zoospores. Elles s'échappent par des cols fermés d'abord par un bouchon muqueux qui se dissout ensuite peu à peu. Après s'être agitées quelque temps dans l'eau, les zoospores rampent comme des amibes, deviennent sphériques, perdent leur cil et germent. Elles émettent des filaments flexueux ramifiés, d'un diamètre constant dans toute leur étendue.

Mais ces observateurs n'ont pu suivre la germination que pendant dix-huit heures. Ils n'ont pu observer le développement des cols par lesquels s'échappent les zoospores, et ils ont pensé que le *Chytridium roseum* se développait sur la terre sans être parasite. J'ai tâché d'éclaircir un peu ces deux points obscurs.

J'ai été assez heureux pour trouver une seconde fois le *Chytridium roseum* dans des circonstances analogues. J'avais fait à la fin d'avril dernier quelques semis de spores de l'*Equisetum arvense* sur du sablon pur, humecté d'eau, et je maintenais le tout sous cloches. Dans l'un des vases, ces spores ne produisirent pas plus de trois à quatre cellules, même après plusieurs semaines. Je cherchai la cause de cet arrêt de développement, et en étudiant les germinations, je n'observai ni Mousses, ni Algues, comme on en rencontre fréquemment sur les semis maintenus à une très-grande humidité, je rencontrai seulement le *Chytridium roseum* et rien que lui. Il n'était pas en assez grande abondance pour donner çà et là une teinte rose bien nette, comme dans le cas rapporté par MM. De Bary et Woronine; il se trouvait uniquement dans les points où les spores d'*Equisetum*, irrégulièrement semées, formaient une tache verte par leur grand nombre. Les radicules du *Chytridium* étaient nom-

(1) Extrait des *Comptes rendus de la Société des naturalistes de Fribourg-en-Brisgau*, t. III, livr. 2, in *Ann. sc. nat.* 5^e série, t. III.

breuses, entières, ramifiées, terminées en pointe, elles entouraient étroitement les spores et s'étendaient au milieu d'elles sans pourtant s'y attacher. Cet habitat du *Chytridium* et l'arrêt de développement des spores (quelques-unes même avaient entièrement péri) font songer involontairement à un parasitisme. Les spores d'*Equisetum* serviraient à la nutrition du *Chytridium*. Si le parasitisme n'est pas démontré, il est du moins probable; un autre fait viendra plus loin à l'appui de cette opinion.

Les sporanges étaient mieux développés que dans le cas observé précédemment; ils étaient d'un diamètre de $\frac{1}{30}$ mm chez les individus moyens qui présentaient jusqu'à 8 et 10 cols. Par ces cols s'échappaient à la fois un grand nombre de zoospores; chaque sporange en contenait des milliers. Je n'ai pu voir, même avec l'objectif n° 15 à immersion de M. Hartnack, l'épaississement représenté à la base du cil des zoospores dans les figures du mémoire cité. J'ai suivi la germination des zoospores pendant trois jours. La zoospore augmente de volume et émet les filaments décrits plus haut, ce seront les radicules; au bout d'un jour, elle cesse d'être sphérique, elle donne naissance à un mamelon où s'amasse un plasma très-réfringent, très-différent du reste; ce mamelon s'accroît en un prolongement assez court, dont le diamètre est deux ou trois fois celui des radicules avec lesquelles on ne peut les confondre, c'est le col; puis il se forme des cloisons qui séparent les radicules et le col de la partie centrale qui deviendra le sporange, puis le tout s'accroît en restant semblable. La plante en cet état est une miniature de la plante adulte; vers le troisième jour, le plasma réfringent du col a la plus grande analogie avec la substance mucilagineuse en laquelle il se transformera; il en a déjà la forme. Mais après trois jours, la préparation était envahie par les bactéries et les germinations périssaient invariablement. Les cols sont donc une formation spéciale et ils ne proviennent pas de radicules brisées comme le pensaient MM. De Bary et Woronine. Dans les cas que j'ai observés, je n'ai vu qu'un seul mamelon, mais il y avait des zoospores dont le diamètre devenait beaucoup plus considérable que celui des autres et qui périssaient sans avoir produit de mamelon; peut-être en auraient-elles donné plusieurs; leur dimension permet de le penser.

D'ordinaire, les germinations des *Chytridinées* périssent beaucoup plus tôt, faute d'élément nutritif, mais la présence dans la préparation de spores d'*Equisetum* entières ou écrasées (pendant la séparation des grains de sable) donne encore plus de poids à cette opinion probable, que ce *Chytridium* est parasite comme tous les autres.
